Röll.* De tuberculosi. 1842.

DE
TUBERCULOSI.

Dissertatio inauguralis

auctore

Mauritio Röll,

Medicinae Doctore.

VINDOBONAE.

Typis Caroli Ueberreuter.

1842.

Homo naturae interpres et minister tantum facit et intelligit, quantum de naturae ordine re vel mente observavit, nec amplius scit aut potest.

Bacon.

ILLUSTRISSIMO AC SPECTATISSIMO

DOMINO DOMINO

FRANCISCO XAV.

NOBILI DE

BURGERMEISTER,

Equiti de Beerburg

Suae Caes. Reg. Apost. Majest. Consiliario aulico actuali et Camerae universalis aulicae Cancellariarum Directori; Caes. Reg. ordinis St. Leopoldi, Caes. Russ. ordinis St. Stanislai equiti, Parmesensis ordinis Constantini St. Georgii Commendatori

etc. etc.

V I R O

INGENIO, SCIENTIA, HUMANITATE INSIGNI, LITERARUM ET BONARUM ARTIUM

MAECENATI LIBERALISSIMO

FAUTORI BENIGNISSIMO

I N

ANIMI GRATI, PERENNIS VENERATIONIS SINCERIQUE CULTUS

MONUMENTUM,

HASCE STUDIORUM SUORUM PRIMITIAS SACRAS ESSE VULT

devinctissimus

Auctor.

Tractatus de Tuberculosi.

Nomine *tuberculoseos* nobis venit morbus, qui in perversa vita plastica primas radices figens, peculiari alteratione *humorum* incedit, hinc depravato partium solidarum habitu sese manifestat, et ad materias principio caseoso et albuminoso ditissimam, cellulis vero, quibus textus organicus componitur, harumque evolutione et spontanea generatione, orbam, inde cacoplasticam (Lobstein) deponendam in variis organismi provinciis, inclinat.

Distinguendus ergo nobis est processus morbosus universalis, *cachexia tuberculosa* vel etiam *scrofulosa* dicta, et ejus productum topicum.

In expositione nostra eo ordine progressuri sumus, ut praemisso:

I. *charactere anatomico* et *physiologico* tum cachexiae supradictae quam producti efformati: *tuberculi*, respectum habeamus

II. *causarum*

III. *nosogeniae*

IV. *decursus* et *terminationis*

V. denique *therapiae*.

I. *a.* Character anatomicus cachexiae tuberculosae,

manifestatur: α. habitu sic dicto tuberculoso
β. sanguificatione vitiata
γ. se - et excretorum indole alienata.

α. *Habitus tuberculosus* pro varia aetate et constitutione varius, *in genere* nutritione ad altiorem gradum non evecta et telae organicae teneritudine conspicuus redditur.

In specie plerumque proditur facie inflata, pallida, labio superiore nasuque tumido, subcutaneae venae quidpiam dilatatae cernuntur, sclerotica caerulea tenuis, semipellucida, palpebrae oedematose tument, blepharoadenitis vix fuganda, dentes longi, caerulescentes splendent, capilli molliores, membra licet torosa, tamen minus firma, pondus corporis ad magnitudinem relatum exiguum.

In *individuis pastosis*, praecipue aetate infantili saepissime vitae plasticae energia in quibusdam systematibus ordinis inferioris, cum detrimento reliquorum explicatur, hinc glandulae, tela cellulosa, membranae mucosae luxuriant, praecipue in iis partibus, ubi jam in statu normali laxiora deprehenduntur: sicque *habitum scrofulosum torpidum* prae se ferunt, capite majori, lineamentis faciei rudioribus, maxillis latis, abdomine tumido, glandulas meseraicas volumine auctas exhibente, dentitione inordinata, deformitatibus ossium, musculis torosis ast inertibus cognoscendum.

β. *Sanguificationem* deprehendimus mancam, id quod infantili aetate qualitate lymphae, adulta vero ea sanguinis proditur. Qualis caeterum sit ista alteratio, difficile est exploratu, quantitas materiae albuminosae, in parenchyma organorum depositae innuit: excedentis albuminis, ad fibrinam sese excolendo imparis, vim in lympha et sanguine, proclivitas vero corpuscula rigida et duriora efformandi, nec non Phymatinae ad chemicas reactiones relatio: *albuminis ipsius pathologicam transformationem* indicat.

Materia tuberculosa morbosum constituens sanguinis statum a sero, fibrina et eruorina separari visa est in sanguine quieti commisso, id quod etiam in sero equorum

tuberculosi adfectorum observatur; flocci non pellucidi nempe sponte praecipitantur, quin Magendie in sanguine phthisicorum globulos, tuberculis vix dissimiles, se reperisse contendit. In genere sanguis tenuior, coloris laete rubri invenitur.

γ. Proprietates chymicae *se-et excretorum* quoque, harumque a norma deflexus, nos ad anomalam fontis, unde illa proveniunt, conditionem concludere sinunt; in urina modo turbidula modo lactea, apud infantes acidum oxalicum et benzoicum, in ea adultorum uricum praevalere contendunt medici observatores. Anima haud raro foetet, alvus irregularis, cibis non penitus concoctis mixta, diarrhoea non infrequens; hepar adiposum bilem justae qualitatis non secernit; reliqua excrementa hucusque desiderant exploratorem.

b. Character physiologicus cachexiae tuberculosae.

Eminet omnium praeprimis *sphaerae animalis* functionum imbecillitas. *Circuitus sanguinis* tardior, pulsus mollis, (quod Clark pathognomonicum tuberculosae constitutionis signum enuntiat) frequentior facilis irritatu praecipue post pastum, vel causae minoris momenti febriculam provocant; tenues vasorum parietes ad haemorrhagias disponunt. *Caloris animalis* generatio languida, extremitates semper frigent, alternantis aëris temperies aegre perfertur.

Systematis nervosi functiones nimio erethismo turbantur, adpetitus animales haud raro importuni, bulimus apud infantes, desiderium coëundi apud adultos, ingenium vel praecox, alacre, vel tardum; phantasia vivida, animus levis, vires musculares inertes.

Languor *digestionis*, qui scrofulosae dyspepsiae nomine subinde occurrit, eminens et constans symptoma habetur (Todd), quin primum cachexiae stadium decla-

ratur (Vetter). Distinguitur lingua in medio sulcata, vel muco tenui albescente obsita, ad apicem et margines intense rubra, siti, et appetentia in cibos farinosos vegetabiles directa.

Cutis ad sudores prona, secernit morbosos, albumine scatentes humores, qui exsiccati eam irritant: impetigines varias exhibent; ephelidibus quoque tuberculosi laborantes defoedantur.

Sanguine vividiori nutritioni et regenerationi inepto, vulnera sero sanantur, saepe in pertinacia ulcera abeunt; puellae pubescentes: chlorosi, post: profusa menstruatione laborant.

b. Character anatomicus tuberculi.

Materia tuberculosa vel in tela cellulosa *interstitiali* organorum, vel in horum *superficie* deponitur; initio semper *fluida* uti observarunt: Lobstein, Magendie, Cruveilhier, Andral, Carswell, Schroeder van der Kolk; Morton solus eam *gelatina molliorem* invenisse dicit.

In *tela parenchymatosa* secreta ista materies *rigescit*, et respectu sedis et geneseos *duas* sistit formas cardinales, quarum altera: *granulatio tuberculosa interstitialis*, altera *infiltratio tuberculosa* audit.

Illa sedem eligit telam cellulosam interstitialem et sub phaenomenis hyperaemiae localis evoluta, sistit corpuscula a milii ad pisi usque et ultra magnitudinem crassa, subrotunda, ex albo grisea, semipellucida, resistentia, quae vel *discreta* vel plura *agminata* inveniuntur; *haec* glandulas praeprimis lymphaticas atque parietes cavorum occupat, et *inflammationem* communiter fontem agnoscit, cujus productum, praesenti dyscrasia tuberculosa peculiarem subit metamorphosin.

Textus organicus tali modo infiltratus induit *colorem* griseum, compactus et *durior* evadit, et sub for-

tiori pressione in multas irregulares particulas dilabitur, quibus tela formativa, nonnunquam etiam vasa aliaque residua structurae organicae immixta cernuntur.

Decursus tuberculosis sive *acutus* sive *chronicus* tuberculo quoque peculiarem imprimit characterem; dum *rapide* ejus evolutio absolvitur: granula minima glareae vel milii magnitudinem vix consequentia, numerosissima, opaca vel semipellucida, saepe vesiculis vix dissimilia, grisea efformantur; si *tardius* florem adsequitur sistit corpuscula flavescentia, caseosa, ad pisi et ultra magnitudinem crassa, quae in lardaceam granulationem dehiscunt.

Caeterum tuberculum omne organicae structurae expers est, vasa, quae Kingston et A. Thomson iuvenisse rati sunt, ut Sebastian recte monuit, non intrant tubercula, licet ab iis haud raro vascula tum sanguinea, quum lymphatica cingantur.

Disquisitioni microscopicae subjecta materia tuberculosa offert massam amorpham, acinosam, quae subtiliori structura ex celluloso cytoblastemate composita, quale telis organicis intussusceptione crescentibus propria est, caret. Gruby in sputis tuberculosi laborantium invenit globulos lenticulares, ex flavo albescentes, decies majores globulis in pure detectis, in superficie striis centrum versus decurrentibus, interstinctos; tuberculum enim crescit *appositione*, unde lamellae efformantur sibi invicem incumbentes; exteriores quum sint recentiores etiam magis pellucidi colorisque laetioris inveniuntur.

Chemicae analyses, ab artis peritissimis institutae nihil proficui medicinae exhibent, quia singulae ita inter se discrepant, ut ne binae quidem analyses eadem resultata exhibeant. Hujus discrepantiae causam, rectius a minus circumspecta methodo inquirendi, quam a tuberculorum diversa natura repetendam esse censemus. Caeterum ne praevertatur lectorum judicium men-

tio facta sit analysium, quas Lombard, Hecht, Preuss et Scharlau instituere.

Primus invenit in 100 partibus tuberculorum nondum liquatorum:

materiae animalis . . .	98.15
natri muriatici calcariae phosphoriae et corbonicae	1.85
ferri oxydati vestigia.	

Alter ex 6 grammis materiae tuberculosae segregavit:

albumiuis . . .	1	gramm.	4	decigr.
gelatinae . . .	1	„	2	„
fibrinae . . .	1	„	8	„
aquae et jacturae	1	„	8	„

Tertius in *tuberculo crudo* contineri dicit:

aquae	79.95
materiae tuberculosae . .	13.52
fibrarum et materiae cartilagineae gluten exhibentis	6.53

Materia tuberculosa vero continet:

Cholestearinae	4.94
Natri oleacici	13.50
Phymatinae, natri muriatici, galactici, sulfurici	8.46
mat. caseosae natro muriatico, sulfurico et phosphorico junctae . .	7.90
mat. caseosae ferro oxydato, calcariae phosphoricae, et carb. magnesiae et sulfuri nuptae	65.11

Scharlau denique in 100 partibus materiae tuberculosae invenit:

Albuminis	23.32
gelatinae	20.00
fibrinae	30.35
aq. et jacturae . . .	25.62
adipis	1.01

In genere statui potest tuberculum *crudum:* albumine; *obsoletum* salibus ditissimum esse.

Textus organicus, in quem tubercula deponuntur, initio pondere et volumine augetur, et arcto vinculo cum pseudoproductis nectitur. In ambitu tuberculorum solitariorum tela laxior, materia tuberculosa infiltrata cernitur; infiltratio modo non ultra dimidiam lineam extenditur, modo cum tuberculo intime coalescit, adjacentes partes aut *nullum* exhibent irritationis vestigium, aut *hyperaemia* vel *inflammatione* ipsa adficiuntur, unde *pseudomembranae*, sicque licet rarius *cysti* in circumferentia tuberculorum efformantur.

d. Character physiologicus tuberculoseos localis.

1. In organo tuberculis obsito, aeger sensu ponderis, obstaculi, nec non dolore vexatur; dum adficitur *pulmo*, urget aëris redintegrandi necessitas; si *viscera* plectuntur, oritur colica; si in *cerebro* tubercula latent: cephalaea gravis.

2. *Functio* adfecti organi, tum quia hoc justo angustioribus coërcetur limitibus, tum ob structurae, quam patitur, alienationem, turbatur, tuberculis defoedata pars *pulmonis* non haurit pabulum vitae, *hepar* ad bilem secernendam iners, hebet; *glandula lymphatica* morboso hoc processu degenerata impar est: lymphae ad altiorem gradum evehendae.

3. Organorum singulorum functione alienata systematis quoque, cui ista inserviunt, functio confundatur necesse est; inde totum digestionis opus labe-

factatur tuberculis in *hepate* praesentibus; sicuti *thoracis* motus cohibetur et cavum pectoris formae alienationem experitur, quam primum squalidus hospes in *pulmonibus* sedem fixerat.

4. Irritatio, quam tubercula, in modum peregrini corporis agentia, provocant, reflectitur in vasis vel nervis prouti organa adfecta vel vasis vel nervis ditiora sunt, unde *insultus asthmatici*, *tussis*, *deliria*, *convulsiones*, *diarrhoea*, *vomitus* reliquam symptomatum catervam comitantur. Caeterum hic, uti semper, e systemate nervoso prodeuntia symptomata reactionis rhythmum certum servant. *Asthma* et *tussis* vespere et mane increscunt, *diarrhoea* plerumque noctu intrat, *deliria* et *convulsiones* periodos certas servant.

e. Metamorphosis tuberculi.

Secundum generalem naturae legem nullum corpus in eodem semper manere potest statu, sed certis vicissitudinibus subjicitur. Nec *tubercula* et *infiltratio tuberculosa* hac lege eximuntur, sed vel emollescunt, vel in massam calcaream abeunt, vel obsolescunt.
1. Omnium frequentissime tubercula emolliuntur, idque vel a centro versus peripheriam, (quod in pulmonibus praecipue obtinet) ubi dum aggregatum in plures partes dilabitur, unde ulcus tuberculosum dein nascitur, vel tuberculum liquescit, primum in circumferentia, praecipue si hyperaemia vel inflammatione ambientis parenchymatis partim serum partim lympha exsudatur, quae tuberculi macerationem inducit, quod saepissime fit in cerebro. Infiltratio tuberculosa, quae in peripheria parenchymatis frequentissime nidulatur, citissime in liquationem ruit, sicque phthisin rapidissime decurrere facit.

Ratio, ob quam serius ocyusve *liquefactio* contingit, nondum certa dari potest; probabiliter dependet a

sede et indole chymica tuberculi et a conditione parenchymatis, in quo nidulatur.

Liquationis productum sistit *ichorem* acrem, vicina organa corrodentem et exulcerantem. Quodsi dein cachexia tuberculosa nondum sublata est, in ulceribus a sanie productis, nova tubercula secernuntur, uti videre est in ulceribus scrofulosis externis, quae, primitus deposita materia tuberculosa ablata continuo pus, cum floccis caseosis secernunt.

2. Altera, quam tuberculum subit, metamorphosis est ejus in *massam calcaream* transitus; liquatione enim absoluta vel ea ineunte, volumine imminuitur, et in *pultem* ex flavo albam, vel cineream transformatur, quae deinde induratur. Eandem metamorphosin etiam infiltratio interdum experitur.

3. Denique tuberculum obsolescere potest. Mutatur nempe in nodulum opacum, consistentiae cartilagineae, coloris caerulei. Saepe cum priori transformatio haec simul adest.

f. De tuberculorum sede.

Supra jam monuimus, materiam tuberculosam ex sanguine tum in liberis superficiebus membranarum mucosarum et serosarum, quum in tela cellulosa interstitiali segregari; attamen non quodvis organon aeque pronum se praebet ad eam suscipiendam, quin in uno eodemque organo certa sunt loca, quae tetro hospiti prae caeteris foras pandunt.

Ingenere lex valet, ea organa tuberculis frequentissime nidum exhibere, quae *haematopoësi* suam symbolam tribuunt, unde *pulmones* et *glandulae lymphaticae* prae caeteris plectuntur, sequuntur secundum *Bayle membranae mucosae*, *renes*, *testiculi*, *hepar*, *lien*, *glandula thyreoidea*, *cor*, *musculi voluntarii*, *uterus*, *ventriculus*, *ossa*, agmen claudit *systema nervorum*.

Quoad *sedem*, quam in singulis organis eligunt, observationibus constat:

α. in *encephalo* tubercula nidulari in superiori plaga haemisphaerarum cerebri, ast inventa quoque sunt in thalamis nervorum opticorum, corporibus striatis, glandula pineali, hypophysi cerebri, cerebello, medulla oblongata et haud adeo raro in arachnoidea et pia matre, in medullae spinalis parte superiori saepius quam inferiori reperiebantur. In his locis etiam multo frequentius *cystidibus* tubercula includuntur, quam in reliquis corporis humani provinciis.

β. in *larynge* tuberculum creberrime, rarius *in finibus bronchiorum*, rarissime in *trachea* et *bronchiis majoribus* occurrit; in larynge residens plerumque comes incedit phthiseos pulmonalis, majora jamjam incrementa captantis. *Sedem* eligit vel *membranam mucosam*, tumque sistit massam flavam, caseosam, friabilem, vel *telam formativam submucosam*, ubi griseam granulationem exhibet, sub musculo transverso et vicinis cartilaginibus arytaenoideis. Semper fere emollescit, et in ulcus abit. Si bronchia tuberculis obsita sunt, praecipue patiuntur fines peripherici eorum lobi superioris pulmonis, et saepissime cum iis caseosa vel gelatinosa infiltratio parenchymatis simul adest.

γ. *In pleura* omnis forma tuberculoseos membranarum serosarum observatur, et vel evolvitur ex coagulato pleuritico exsudato, vel primarie forma subtilissimi tuberculi miliaris.

δ. In *pulmonibus* omnium frequentissime tuberculosis nidulatur, et quidem initio semper in lobis superioribus, unde tractu temporis ulterius serpit. Tuberculum ab initio vel sub forma *granulationis griseae* adparet, vel statim, quod praecipue in morbo ad altiorem gradum evecto locum habet, uti *tuberculum flavum* ex sanguine separatur.

Frequentissime in liquationem transit.

ε. In *peritoneo* tuberculosis modo *acute* modo

chronice decurrit, estque vel *primaria* vel, idque saepius, *secundaria*, circumscripta in locis quae ulceribus tuberculosis, quibus membranae mucosae laborant, respondent. Tuberculum raro emollitur, rarius in massam calcaream abit, saepe obsolescit.

ζ. In *ventriculo* raro obvenit, frequentius in *intestinis*, ubi acutum decursum praediligit, et in tela submucosa sedem figit; absque vestigiis inflammatoriae in vasis activitatis, si chronice decurrit. Emollitum *ulcusculum* sistit crateriforme, elypticum interdum, quod a *typhoso* margine sinuosodentato, crenato et gelatinose infiltrato, nec non fundo calloso, densiore, obscure labido facile discernitur.

η. In *hepate* primarie vix tubercula deponuntur, saepe vero comites sunt tuberculoseos universalis, nec non illius pulmonum aliusve organi ad majorem gradum evolutae. Tuberculum aequat magnitudine granula glareae vel milii, est opacum, coloris griscscentis, si tuberculosi acutae debet originem; vel si haec chronice decurrit, massam exhibet flavam, caseoso - pinguem, nonnunquam vel pisi magnitudinem excedentem. Quantitas tuberculorum nunquam tanta est, quanta in pulmonibus invenitur, sedem communissimam praebet tela parenchymatosa et quidem sphaera vasorum biliferorum capillarium. Metamorphosis tuberculi vix observatur, quia morbo universali prius pereunt aegroti. Vasorum biliferorum morbosae dilatationes tuberculis frequentissime nuptae sunt.

ϑ. *Lienis* tuberculosis juxta eam pulmonum et glandularum lymphaticarum longe frequentissima est, semperque comitatur morbum *vel* universalem, qui, postquam per aliquod tempus latebat, acute decurrit, *vel* magis ad organon aliud restrictum, ibique altius excultum. *In priori casu* numerosissima granula semipellucida, fere vesiculis similia, in *posteriori* vero tubercula pisi-vel miliformia, cruda, in caseosam granula-

tionem dehiscentia, quae interdum capsulis, structurae callosae cinguntur, in substantia pulposa lienis deponuntur.

Vix unquam tuberculum in liene liquescit, morte aegrum jam prius opprimente.

ι. Tuberculosis *renum* sub duabus conditionibus decurrit, semper vero substantia corticalis principem praebet tuberculis sedem. *Vel* est productum dyscrasiae tuberculosae altioris gradus, praeprimis si rapide decurrit, tumque exhibet granulationem miliarem in telam injectam hyperaemicam depositam. Si decursum chronicum servat, tubercula numero minora diversae magnitudinis in textu pallido, nulla reactionis signa explicante, inveniuntur. Haec forma plerumque in tuberculosi ceterorum organorum abdominalium combinata adparet, et ren uterque aequali modo patitur.

A l t e r a F o r m a exhibet tuberculosin ad systema *urogenitale* virorum restrictam, quae in testiculo huicque adnexis vasis lymphaticis radices figens ulterius serpit. Modo huic sese adsociat tuberculosis pulmonalis, modo contraria ratio locum habet. Tubercula ipsa numerosissima plerumque confluunt, unde tuberosa superficies renum enascitur, textus ambiens pallidior, densior, lardacee infiltratus, tunica albuginea incrassata reperitur. Tuberculum liquefactum non raro phthisi renali ansam praebet. Plerumque alter ren praecipue patitur.

κ. Tuberculosis *adparatus urinam deferentis* plerumque secundaria est, si illa genitalium hucusque divulgatur. Tuberculum residet in tela submucosa et liquefactum ulcus ad fabae usque magnitudinem extensum efformat. Quodsi morbus tumultuarie increscit membrana mucosa tuberculoso producto infiltratur, quod mox in pus caseosum abit.

λ. In *urocystidis* membrana mucosa rarissime obvia sunt tubercula. Idem valet de eorum in *urethra* sede.

μ. In *renibus succenturiatis* tuberculum majoris

voluminis deponitur, et vel liquefactum, in vomica callosis parietibus instructa retinetur, vel in concretionem calcaream abiens, fibroso textu involvitur.

ν. Tuberculosis *testiculi* non raro primaria est in *epididymite* radices figens, et inde ad vas deferens, vesiculas seminales, modo et ultra ad glandulas lymphaticas abdominis, pectoris vel et colli proserpens, modo vias uropoëticas solas adficiens. Oritur praesente dyscrasia in individuis juvenilibus ex onania. Ad pisi magnitudinem tuberculum increscit, et plerumque liquefactum in tuberculosam suppurationem abit.

ξ. Tuberculosis *uteri* primaria, nonnisi in membrana mucosa nidulatur, parenchyma semper secundario tantum modo adficitur. Priori casu forma infiltrationis profundius penetrantis adparet; combinatur cum tuberculosi tubarum et glandularum lymphaticarum abdominis, rarissime ad organa uropoëtica disseminatur.

Memoratu digna est ejus ad cervicem uteri *terminatio*, *portio vaginalis* nunquam inficitur.

ο. In *tubis*, ubi fere semper infiltrationem sistit, nonnunquam solitaria observatur, in membrana mucosa nidulatur.

π. In *ovariis*, *mammis*, *glandula thyreoidea*, *oesophago* et *foetu* (sec. Rokitansky) hucusque nunquam tubercula inveniebantur.

II. Causae cachexiae tuberculosae.

In iis ponderandis haud superfluum erit monere, probe distinguendas esse prophases illas, quae tuberculosam cachexiam provocare valent ab iis, quae localem tuberculorum depositionem in certis organis sollicitant. Priores indagare nostrum est.

Hoc intuitu principem locum occupat:

a) *haereditaria* ad hunc morbum *dispositio*; parentes tuberculosi laborantes genitis communicare

solent prolibus semina morbi exitialis, ita ut modo foetus jam ejus germine conspicuo defoedatus nascatur (quod rarissimum) aut morbus tempore infantili, vel pubertatis periodo, cum ad momenta proëgumena validum procatarcticum accesserit, ad processum suum in ubero solo explicandum invitatur. Si ergo actio momentorum excitantium arcetur, conspicuo saepe habitu tuberculoso morbi eruptio praecaveri potest.

Nec vero negandum etiam parentes alio morbo cachectico, altiorem gradum adepto, pollutos (syphilide, arthritide, dyspepsia) foetui praedispositionem, in inferiori formationis organicae gradu persistendi, communicare.

b) Pro diversitate *aetatis* diversa quoque est ad hunc morbum in singulis organis evolvendum pronitas. Sic in adultis pulmones et intestina tenuia, aetate puerili glandulae mesentericae, bronchiales, lymphaticae nec non encephalon prae ceteris adficiuntur. Tuberculosis *infantiae* et *adolescentiae* inprimis est inimica. Non desunt tamen observationes, quibus in *foetu* quoque tuberculorum praesentia evincitur; Husson, Chausser, Dupuy, Andral, Lobstein saltem adfirmant ea a se fuisse inventa. Rokitansky ea nunquam vidit. Nec *senibus* hicce morbus parcit.

Secundum Lombard in nosodochio Parisiensi, quod aegris infantibus curandis destinatum est, tuberculosi adficitur:

1/8	mortuorum	1—2	aetatis	annum	gerentium
2/7	„	2—3	„	„	„
4/7	„	3—4	„	„	„
3/4	„	4—5	„	„	„

Ab anno 4to ad 14^{tum} tubercula frequentius occurrunt, quam ab anno 1mo ad 4^{tum}, sed rarius quam intra annum 4^{tum} et 5^{tum}. Praeterlapso 15to aetatis anno tuberculosi laborantium maximus numerus occurrit inter 20^{mum} et 30^{mum} et inter 30^{mum} et 40^{mum}.

Inter 223 tuberculosos adultos a Louis et Bayle observatos proportio sequens occurrit:

ab anno	15—20	21
„	20—30	62
„	30—40	56
„	40—50	44
„	50—60	27
„	60—70	13 labe tuberculosa

infecti reperiebantur.

c) Sexus uterque succumbit tuberculosi, attamen feminarum major est numerus quam virorum. Ex 9549 tuberculosi pulmonum adfectis Lombard 5589 feminas et 3960 viros computavit. Louis proportionem invenit ut 91 : 72.

d) Habitus corporis tener cum cute molli, alba, sclerotica caerulescente, comis flavis vel badiis, ciliis longis tuberculosi frequentius manus victas tradit, quamvis et corporis constitutio alia morbo non renitatur. Inter infantes 298 inter annum 5. et 16. tuberculosi succumbentes 74 bruneis, 109 badiis, 115 flavis gaudebant capillis, plerique et ciliis elongatis.

e) Tuberculosis saepe originem debet viribus plasticis rapida evolutione sive physiologica sive pathologica exhaustis. Hinc tam frequens observatur tum sub *dentitione*, post *vaccinationem*, tempore *pubertatis* quum *morbis exantlatis*, uti: morbillis, scarlatina, variolis, pertussi, typho. Evolutione *acmen* attingente, ut sub pubertate aut graviditate, tuberculosis saepe silet, qua absoluta vero vires vitales eo rapidius delabuntur, aegrumque in perniciem ruunt.

f) Retentio materiarum se- et excretioni destinatarum et elementa dyscrasica in sanguine contenta, internis tuberculosim generantibus causis adnumerandae. Tuberculum vero dyschymosi et dyscrasia ortum (arthriticum, psoricum, syphiliticum) num differat a consueto, respectu habito formae, depositionis, decursus et

metamorphoseos, tuto dijudicari nequit, hoc solum adnotandum: *arthriticum* majori gaudere salium terrestrium copia, e dyscrasia syphilitica ortum haud raro sanari cura contra morbum fundamentalem directa.

Nonnullis vero dyscrasiis tuberculorum generationi faventibus opponuntur aliae, eorum evolutioni penitus adversantes. Secundum Rokitansky talis existit ratio inter carcinoma et tuberculum, inter tuberculum et omnes morbos, sub quibus sanguis indolem cyanoticam induit, quales sunt: hypertrophia cordis, remanentia foraminis ovalis, et organorum circulationis foetalis, pulmonum emphysema, aneurysma trunci aortici, lordosis, scoliosis, typhus, dysenteria, cholera.

g) *Nutrimenta* sive sint stimulantia, sive absque stimulo agant, dummodo individualitati organorum digerentium non conveniant; chylum cachecticum haematosi tradunt, et tuberculoseos principia struunt. Praeprimis vero victus vegetabilis est, qui scrofulosi generandae ut plurimum partes suas contribuit. Qualitas vero nutrimentorum prava, deficiente dispositione generandae huic cachexiae vix unquam sufficit.

h) Vegetatio normalis in *aëre* humido impuro, corrupto, lucis influxui haud patente, delabitur et parasitae cujuscunque generis exsurgunt. Hac de causa in habitationibus subterraneis humidis, plateis altis domibus septis, fabricis, ergastulis, carceribus, conclavibus palaestris, orphanotropheis: scrofulosis et tuberculosis largam messim celebrant.

i) Frigus humidum, frequens aëris alternans temperies subito irruens nostrae cachexiae imprimis favet.

Tuberculoseos in omnibus *climatibus* obvenientis causa radicari videtur in influxibus nocivis, ubique terrarum obvenientibus; hic nimium frigus, ibi nimius calor, alibi athmosphaera nebulis onusta.

Frequentiam tuberculoseos in variis terrae regioni-

bus obviae, cognoscimus ex schemate, proh dolor! ad pulmonum nonnisi tuberculosin restricto, quod cl. Andral composuit.

A 60mo latitudinis septemtrionalis gradu ad 50 usque pulmonum tuberculosis rarissime occurrit, ex 1000 defunctis nonnisi 53 tuberculosi perierunt; a 50mo ad 45^{tum} vero frequentissime, et quidem tuberculis enecati fuere:

ex 1000 mortuis	Marsiliae	250
	Londini	246
	Parisiis	200
	Genuae	167
	Nizzae	143
	Philadelphiae et Neapoli	125
	Viennae	114
	Monachi	107
	Berolini	71
	Mediolani et Romae	50

secundum observationes Benoiston de Châteauneuf inter milites

mortuos 3742	oriundos e Gallia	septemtrionali :	296
7156	„ „ „	media :	256
4375	„ „ „	meridionali :	361

pulmonum tuberculis perierunt, unde sequeretur in meridionalibus Galliae provinciis maximam occurrere tuberculorum frequentiam.

Haud raro quoque occurrit tristis hic morbus in Hispania, Lusitania, insulis azoricis, archipelago mediterraneo, Graecia, Aleppo, insula St. Mauritii, in India orientali et occidentali, Antillis (ubi praeprimis aethiopibus infensus). Rarius occurrit in Aegypto, Persia, et in Americae septemtrionalis regionibus, quae ad flumina Ohio, Missisippi, Missouri adjacent.

Num *mare* salutarem vel deleterium effectum exserat

dissensio est; notatu dignum: in nautis rarissime, in litoribus et insulis maris mediterranei frequentissime occurrere tuberculosim.

In locis, ubi *febres intermittentes* et *struma* endemice grassantur, tuberculosin fere profligatam esse observarunt plures medicorum Fr. ab Hildenbrand, Schönlein, Eisenmann, Henner, Heinrich.

k) In *zona* temperata ver et hiems, in torrida aestas et auctumnus plurimos aegros intentatis Parcarum tradunt manibus.

l) *Vitae genus et opificium* haud exiguam conferunt symbolam evolvendae tuberculosi. Probe autem distinguamus oportet, num influxus hi pulmones solos, an vero omnem vitam vegetativam adgrediantur. Vita sedentaria, nimia virium intentio, inspiratio aëris impuri, pulvere, partibus mineralibus et metallicis impraegnati, summe nocua momenta largiuntur.

Rösch opificia tuberculorum generationi faventia distinguit:

α) opificia, sub quorum exercitio simul cum aëre pulvis minerum vel metallorum adtrahitur: caementarii, lapicidae, gypsoplastae, metallici, carbonarii, purgatores viarum, metallurgi, statuarii, tornatores;

β) opificia, sub quibus evitari nequit inspirium pulveris vegetabilis vel animalis: molitores, pistores, capillamentorum effectores, gossypium aut lanam nentes, sutores, opifices scopularum setosarum, pileorum opifices (ubi merc. subl. corros. suas etiam partes contribuit), pelliones;

γ) opificia, quae vita sedentaria et aëris liberi defectu corpori detrimentum inferunt: sutores, sartores, textores, puellae opus facientes acu;

δ) nimia organorum respirationi dicatorum intentio.

Tuberculosi e contra *renituntur*: in exhalationibus animalibus aut aëre libero multum versantes, uti lanio-

nes, cerdores, piscatores, mulieres piscariae, equisones, equites, aurigae, agricolae.

m) Motus corporis quoque deficiens, amictus incongruus, munditics neglecta praecipue organi cutanei, nimia virium mentalium intentio, nisus sexualis excedentia, onania, neuroses, affectus et animi patheumata, expeditum tuberculosi introitum aperiunt.

Interroganti, quomodo fiat, ut cachexia tuberculosa praesente, tuberculum modo in hoc, modo in alio organo deponatur, adnotasse sufficiet: variam individui actatem, variumque vitalitatis gradum, quem organa singula in variis evolutionis epochis attingunt, et quamcumque a statu normali aberrantem organi cujusdam conditionem, praesente dyscrasia tuberculosa, sanguinem versus unam alteramve organismi partem allicere, et tuberculi depositionem causare posse.

Materia tuberculosa *contagio* certe caret, etiam tum, si ex dyscrasia contagiosa, uti: syphilide, originem traxerit; contagium enim eo plus perdit efficientiae, quo plures metamorphoses ingressum est, nec unquam inoculationis cum materia tuberculosa experimenta ullo coronabantur successu; *miasma* vero sub diuturniori hujus cachexiae decursu, in aegrum proxime circumdante athmosphaera accumulari et nocivos effectus exserere potest.

III. Nosogenia.

Materiam tuberculosam Broussais, Lallemand productum habent inflammationis, observatione probabiliter ducti, tuberculum et inflammationem saepissime sibi invicem jungi, vel sese excipere. Toto coelo vero differunt phlogoseos producta et tuberculum, dum illa materiam nobis offerunt fibrosam, metamorphosi idoneam, hoc nobis sese ostendit albuminosum, amorphum, metamorphosin haud ingrediens, sed emollescens et diffluens. Tuberculosis saepe absque omni inflamma-

tionis vestigio decurrit, quin negetur, tuberculum stimulo suo vicinas partes vellicans, phlogosi provocandae par esse. Inflammatio ex altera parte absente cachexia tuberculosa nunquam tuberculi deponendi potens est; hac vero praesente, consueti producti plastici loco depositionem materiae tuberculosae causare potest. Generando vero tuberculo inflammatio essentialiter *non* requiritur.

Opinio tuberculum originem debere *germini* praeexistenti, per se ipsam refutatur, nam quam frequenter occurrere deberet in foetu, in quo ne semel quidem id observasse Prof. Rokitansky profitetur. Eadem ratione corruit sententia eorum, qui contendunt tuberculum consistere ex glandulis lymphaticis degeneratis, quum tuberculum persaepe ibi occurrat, ubi ne glandulae lymphaticae vestigium quidem cernitur.

Tuberculosis supponit abnormem *humorum* conditionem (*diathesin tuberculosam*) vitiosum quoque *solidarum partium* habitum constituentem (*habitum tuberculosum*). Qualem vero humores isti alterationem experiantur, tuto definiri nequit, fors plasmatis elementis in inferiori evolutionis gradu permanentibus, albumen tanta quantitate excolitur, ut sanguinis serum ei suspendendo impar, qua tuberculum illud eliminet. Minori diathesis gradu praesente, sanguis albumine praegnans nutritioni adhuc inservit, quin materies tuberculosa deponatur, quod videre est aetate infantili, ubi ejusmodi humorum indoles statui fere normali competit, et ad majorem gradum evecta plethoram lymphaticam constituit, ubi omnia organa mole plasmatis albuminosi turgent, elementa tamen nutritioni haud apta nondum foras eliminantur, producta constituentia pathologica; organa enim lympham quamvis ineptam sibi adhuc adsimilant, glandulae solae, humoribus vitiatis hospitium diutius praebentes vegetationis anomalae vestigia produnt.

Aetate vero provectiore humor albuminosus sanguini, organisque, altiore perfectione gaudentibus, majorem offert oppositionem, albumina suspendi amplius non potest, praecipitatur itaque, et plerumque illo in organo, ubi summum antagonismi gradum sanguini opponit — ergo in pulmone.

Depositio materiae tuberculosae in membranis mucosis serosis et textu intercellulari organorum, eadem plane ratione, eodemque tempore contingit, qua nutritioni et secretioni inservientes humores vasorum parietes transudant; elementis nutritioni inservientibus cellulas parenchymatis ingredientibus, materia tuberculosa remanet et rigescit, aut si sat magno fluiditatis gradu gaudet, secretis immiscetur.

Hic etiam locus erit ponderandi argumenta illorum, qui tuberculosim et scrofulosin *a se invicem differre* contendunt, quamvis characteres anatomici et physiologici, decursus et causae cachexiae utriusque adnuant earum identitatem defendentibus (Abercrombie, Bayle, Meckel, Carswelk, Vetter).

Adversarii sequentia adferunt argumenta opinionem suam defensuri:

a) *Materia scrofulosa et tuberculosa a se invicem differunt.* Nulla vero nec physica nec chemica, nec microscopica offenditur differentia, tuberculosa quoque materies uti scrofulosa amorpha est, appositione crescit, et modo ab extus introrsum versus, modo contraria ratione emollescit.

b) *Producta processu scrofuloso formata injectibilia sunt, tuberculum non*; prior sub qualibet forma sananda, posterior nunquam. — Utrumque vasculis caret quae fors conspiciuntur, ex strato, quo nidulatur repetenda; tubercula stricto sensu aequa ratione sanari possunt, ac sic dictae scrofulae. Scrofulae in glandulis residentes eodem modo sanationi adducuntur, quo tubercula in aliis organis: in massam abeunt calcaream.

c) *Materiae scrofulosae non tanta proclivitas in emollitionem inhaeret, quanta tuberculo.* — Tuberculum vero eo facilius mollescet et liquefiet, quo facilius in organo, cui inhaeret, inflammatio et suppuratio provocatur. Quum vero glandula lymphatica sit organon iners, phlogosi minus patens, pulmo e contra (cui frequentissime tuberculum inhaeret) huic evolvendae promptissimum, haud mirandum, materiam tuberculosam in glandulis lymphaticis depositam diutius emollitioni resistere quam tuberculum pulmonale.

d) *Scrofulosis aetati convenit infantili, tuberculosis juvenili et virili.* In quolibet processu pathologico aetas haud exiguum exserit influxum in determinandum, quo morbus prorumpat, locum. Aetate infantili depositiones morbosas praediligere glandulas lymphaticas et membranas mucosas, juvenili pulmones praecipue aliaque organa, nunquam sufficiens esse potest argumentum, alium et alium supponere morbosum processum.

e) *Scrofulosis imo ad altiorem gradum evoluta diutius constare potest, quin atrophiam et colliquationem inducat.* Haec asserentes confundunt effectus processus morbosi cum turbis ab organo adfecto positis. Quin ipsi adversarii se refutant, concedentes atrophiam et colliquationem celeri passu procedere, dummodo scrofulosis pulmones invasit. Quia vero de scrofulosi tunc solummodo sermonem faciunt, si partes minus nobiles, quales sunt glandulae, membranae mucosae, chronicum tuberculoseos decursum adamantes, laborant, hinc putant eas minus deleterium in nutritionem influxum exercere. Inde etiam patet, illorum assertum: scrofulosin aegrius febrim movere, per se concidere.

f) *Urina infantum scrofulis laborantium acidum oxalicum et urobenzoicum, tuberculosorum acidum uricum praevalens continet.* — Haec vero urinae chemica qualitas solum demonstrat, variis vitae periodis variam etiam ingredi partium constituentium mixtionem. Quis

enim in urina adulti scrofulosi acidum oxalicum et urobenzoicum et in lotio infantis tuberculosi praepondcrantiam acidi urici detexit?

g) *Acidi in ventriculo infantum scrofulosorum formatio* est productum dyspepsiae, quae tuberculosi in genere convenit. In infantibus acidum primarum viarum consuetissimum est productum digestionis anomalae, et itaque scrofuloseos symptoma essentiale considerari non potest.

Nulla ergo essentialis restat tuberculosin inter et scrofulosin differentia, nisi eandem cachexiam infantes corripientem et in glandulis, membranis mucosis et cute externa luxuriantem: *scrofulosin*; adultos vero infestantem: *tuberculosin* nominare placeat. Priori casu depositio pathologica saepe eliminatur in superficie corporis cum externo mundo communicante, posteriori vero semper coagulatur. Certe haec una differentia sufficientem rationem haud exhibet, qua idem processus morbosus in cachexiam tuberculosam et scrophulosam sejungatur.

IV. Decursus et terminationes tuberculoseos.

Tuberculosis vel *acuta* vel *chronica* offenditur. Si *acutum* observat decursum sub symptomatibus typhum aemulantibus, pulmones aliaque organa parenchymatosa, membranarumque diversarum superficiem adgreditur; tuberculum tum sistit productum dyscrasiae ad summum gradum evolutae, et vel subito vel reiteratis vicibus aut sub forma granulationis pellucidae minimae, glareae grana magnitudine vix aequantis, aut miliaris deponitur. Tubercula semper conspiciuntur numerosissima, discreta, organorum parenchymati inspersa, raro tantum singulis locis glomerata et confluentia, omnia versantia in stadio cruditatis. Pulmones plerumque ad-

greditur, tuberculosi chronica plus minus infestatos aegrumque suffocat organi functione impedita, paralysi.

Tuberculosis chronica, producta in organis deponit, variis temporis spatiis, quae plerumque crisin dyscrasiae minoris gradus sistunt. Inveniuntur inde tubercula variae aetatis et stadii: granulatio tuberculosa cruda, tubercula emollita, diffluentia, cavernae. Aegrum interimit vel virium exhaustione et tabe, vel provocatis sub ejus decursu malis subseqnis: pneumonia, hyperaemia et oedemate pulmonum, hyperaemia cerebri et hydrocephalo, meningitide tuberculosa, exsudationibus in membranis mucosis tracheae, oesophagi, metastasibus purulentis, accedente tuberculosi acuta.

Morte ergo terminatur tuberculosis:

1. destructione organi, in quo locum fixerat, nobilis;
2. functione ejus impedita (pressione c. g. tuberculi in cerebrum, compressione parenchymatis pulmonum)
3. humorum corruptione, hexin denique et hydropsias inducente.

Sanatio tuberculoseos localis, cachexia universali evanita, et tum tantum exspectari potest, si organon, cui tubercula inhaerent, non eo gradu destructum est, ut et humorum indole emendata vitae susteutaudae impar sit. Ubi vero processu morboso locali limitibus augustioribus circumscripto, diathesis tempestive corrigitur, vis naturae medicatrix (arte perparum adjuvante) redintegrationem organorum, morbo correptorum, absolvit.

Processus vero in *obliteranda caverna* alius plane est quam in *sanando tuberculo crudo.*

1. Textus interstitialis *cavernam* circumdans, inflammatione reagente in stratum densum, fibroso cellulosum transmutatur, in parietibus cavernae obtingens exsudatio format tunicam glabram, serosam, intime strato illi fibroso nexam, cujus interna superficies fluidum serosum, viscidum, synoviae simile secernit.

Frequentius vero caverna vestitur lamina villosa, cellulo-vasculosa, plus minus rubescente, membranae mucosae simili, strato subjacenti intime juncta, exsudante humorem turbidum, mucoso-serosum. Talis caverna, ulcus tuberculosum sanatum sistit.

Sanationis autem processus ad perfectam cicatrisationem perduci potest; cavum enim, parietibus sibi invicem adproximantibus concrescit, et cavernae prius existentis loco invenitur stria cellulo-fibrosa saepe concretiones calcareas variae magnitudinis includens, puri tuberculoso inspissato originem debentes. Vel parietes cavernae cellulo-fibrosae in callum fibroso-cartilagineum condensati replentur massa irregulai, ramosa, structurae cartilaginae, serius ocyus in concretionem osseam transformanda.

2. *Tuberculum non emollitum* alia ratione sanationi adducitur. Cachexia enim evanita, partes tuberculi serosae resorbentur, remanentibus partibus terrestribus. His residuis saepe alii sales sese adjungunt, et tuberculorum loco offendimus massas calcareas, in quibus analysis chemica magnam calcis phosphorici et carbonici quantitatem detexit. In pulmone saepius materia nigra locum explet tuberculi resorpti; talia nigra tubercula magnitudine milii saepe inveniuntur per totam pulmonum substantiam dispersa.

Tuberculosi in sanitatem vergente, diathesis morbosa sensim evanescit, totus aegrotantis habitus mutatur, digestionis, se-et excretionis functiones ad normam reducuntur, infantum urina acido oxalico et urobenzoico, adultorum acido urico excedente spoliatur. Probe vero sanatio distinguenda erit ab episodis illis, in quibus morbus per tempus aliquod in eodem statu sistit, uti sub aestate et in quibusdam altioris evolutionis periodis (dentitionis secundae, pubertatis, graviditatis). Hae periodi, totius processus vitalis immuta-

tionem secum ducentes, fors instituendae curae radicali quam maxime favent.

Prognosis.

Cum indicationum summa curandae tuberculoseos in eo consistat, ut organismus penitus depravatus ab inferiori vitae gradu ad altiorem evehatur, omnisque vegetatio alteretur, patet, quam arduum sit cachexiae huic medelam adferre, hocque opus vires humanas ut plurimum excedere.

Faustiorem attamen admittunt prognosin: tuberculosis infantum, (quamvis et haec sanationi nonnunquam impedimenta haud superanda opponat), depositio materiae albuminosae in membranis mucosis (sub forma blenorrhoeae) aut in cute externa (impetigines), cachexia minus profunde radicata, productum morbosum organis minus nobilibus inhaerens, conditiones aegri faustae.

Ubi vero formatio tuberculi vastum occupat campum, ubi organa infestat nobilissima (pulmones, cerebrum), ubi stadium emollitionis intraverat, sanationis spes imminuitur.

Pessimam solum prognosin admittunt: dispositio haereditaria, habitus exquisite tuberculosus, aetas juvenilis, decursus acutus. —

V. Therapia.

Quoniam tuberculosis et scrofulosis essentia unum idemque sunt, hinc etiam indicationes eaedem et nonnisi respectu individuorum ac formae morbi modificatae statuendae sunt.

Morbum indolis tam malignae, decursus tam fastidiosi et exitus tam tristis prophylacticam curam ante

omnia flagitare quem fugiet? et quis negabit, ea tandem instituta directam in subsidium esse vocandam?

Cura prophylactica.

Cura sobolis sanae in genitoribus jam incipere debet, hinc praecaveantur matrimonia individuorum tuberculosa dyscrasia adfectorum, quo praeterviso curandum ut vitae genere adaptato renitatur in prolibus evolutioni morbi tuberculosi. Longe absit a matre cachectica lactare infans, potius tradat sanae nutrici. Summa sit cura munditiei, temperaturae adaequatae, balneorum, verbo: aptae physicae educationis, semper correspondentis variae aetati, in qua versatur proles. Ubi vero in individuo conspicuus emergit habitus tuberculosus, omnis attentio eo dirigatur necesse est, ut morbi eruptio praecaveatur, cui scopo saepe satisfit vires balneis frigidis praecipue marinis, itineribus, morando in regionibus montosis roborando.

Haud parvam prophylaxeos partem constituit se-et excretionum justa promotio, quarum suppressio haud raro efficit, ut producta morbosa in aliquo organo deponantur; summam erga se deposcit attentionem alvi regularis depositio, transpiratio cutanea, fluxus menstruus, praecipue dum prima vice adparet, lochia.

Quum vita plastica in *evolutionis periodo* facile exhauriatur, et inde prorumpendae tuberculosi prophasis sat larga concedatur, viribus quam fieri potest maxime parcendum et evolutionis decursus rapidus arcendus erit; quin obliviscamur pubertatem ingruentem tempus persaepe esse aptissimum curae dyscrasiarum inducendae.

Nutrimenta adaptentur aetati (lactanti lac, infantibus lac et juscula carnium, puero justa inter vegetabiles et animales cibos proportio) et constitutioni.

Totius organismi vegetatio fausto saepe modo al-

teràtur per *victum* a consueto penitus alienum et per longius sempus protractum. Huc referendus est usus concontinuatus:

Lactis asinini, caprini vel meri vel aqua diluti, recenter emulsi vel cocti vel aqua Selterana mixti,

Seri lactis puri vel aqua Selterana, Egerana mixti, in regionibus montosis: Kreuth, Wiesbaden, Salzbrunn adhibitis

Gelatinae animalis vel *vegetabilis:* lichenis Island. Caragheen,

succorum vere recenter expressorum, hederae terrestris tussilaginis, boraginis, taraxaci, marrubii, graminis.

fructuum horraeorum fragariarum, uvarum.

Aërem purum summi esse momenti inde videmus quod in habitaculis pauperum, in locis dormitoriis hominibus repletis, in platacis angustis et humorem redolentibus scrofulosis endemice grassetur.

Hic etiam disserendi locus, quale *clima* tuberculosis maxime conveniat? Si conditiones aegri externae non renituntur id efficere studeamus, ut organismum influxibus exponamus, qui vitalitatem ejus languentem extollere valent. Absint regiones frigidae, profunde sitae, humidae, vegetationi inimicae, petantur terrae altae, meridionales siccae, calidae, ubera plantarum vegetatione luxuriantes. Secundum varia anni tempora ejusdem regionis clima admodum variat, quare iis conformem sibi eligat locum aeger, haud immemor peregrinationem ipsam, corporis motum et omnium externorum influxuum permutationem saluberrimam exserere vim. Inter peregrinationes suscipieudi modos a *Plinio* jam et *Celso* laudantur *itinera maritima*, dummodo aeger adhuc inter dispositionis cachecticae limites versatur, et destructiones organorum nobilium desunt, anni tempus rite electum est, et pro variis aegri vitae adpetentiis justa cura habetur.

Motu musculari in omnem vegetationem summum influxum exserente, infantis scrofulosi vires exerceantur, saltando, natando, clara voce legendo, equitando, „in quo omnis rei cardo vertitur“ (Sydenham) quemque motum incipienti tuberculosi tam specifice renitentem habet, uti mercurium, syphilidi; chinam, febri intermittenti.

Vestimenta caloris animalis dispendium, tempericique subitaneae mutationis arceant influxum, cui scopo secundum Broussais respondet gestatio panni lanei tenuioris. Caveant parentes, ne inclinato incedant corpore liberi, nec concedant prolium pectus coërceri thoraculis aliisque vinculis moris.

Systematis cutanei curae servandae prae aliis respondent *balnea*. In individuis tenerioribus initium fiat cum tepidis et sensim adsuefiant frigidis, aestate sub Dio, hieme in cubili calefacto sumendis. Effectum salutarem testatur reactio subsequens sese manifestans colore et rubore adaucto, euphoriae et adpetitus increscentis sensu, quae reactio frictione durante balneo instituta, et motu insequo vel activo vel passivo intenditur. Individuorum summa debilitate laborantium balnea impraegnentur aromate, aut remediis tonicis.

Praecaveatur excedens mentis viriumque intentio, irritatio et inflammatio organorum singulorum.

Originem repetens tuberculosis a dyscrasia vel dyschymosi: herpete, scabie, arthritide, dysmenorrhoea, morbi fundamentalis exposcit curam.

Indicatio directa s. specifica tuberculoseos

consistit in vita plastica alteranda et extollenda, et quoque valet, ubi depositio materialis jamjam contiguit; nam cachexia solum evanita salutaris productorum metamorphosis exspectari potest. Omne impedimentum altiori vis vitalis evolutioni contrarium sublevandum, omnis complicatio tollenda, digestio promovenda,

sordes eliminandae, se-et excretiones ad normam reducendae prius, quam remediis alterantibus utimur.

Cura directa dyscrasiae tuberculosae consistit:

I. In alteratione qualitatis humorum plasticorum tuberculosae

II. in vita plastica extollenda.

I.

Priori indicationi respondent:

1. *Jodium* ejusque praeparata. Agit stimulando et alterando in vasa resorbentia et organa glandulosa, nec non in membranas mucosas, solvendo pituitam spissam, languentem secretionem in systemate pneumogastrico et urogenitali promovendo, specificam vero actionem dirigit in nutritionem glandularum et ossium. Haud ultimum inde locum occupat Jodum in tractanda tuberculosi imprimis aetatis infantilis. Quae ejus usui obsunt corporis conditiones sunt: diathesis inflammatoria, habitus plethoricus, congestiones et haemorrhagiae habituales, erethismus vasorum et nervorum, pronitas in diarrhoeam; Laennec et Guersent ejus usum quoque dissuadent praesentibus tuberculis pulmonalibus, quamvis Morton, Baron, Cooper, Naumann, Scudamore praeclaros ejus viderant effectus in pulmonum tuberculosi incipiente.

Lugol qui Jodum interne forma solutionis, externe forma unguentorum et fomentorum adhibuit, balneisque admiscuit, de ex 109 scrofulosis, a se tractatis 35 sanitatem perfectam restituit, 30 statu emeliorato dimisit, conditionem 4 aegrorum emendavit quidem, spem vero sanationis non fovet, 39 quorum maxima pars sanationi proxima erat, in cura remanebant. Lugol nunquam adhibet tincturam Jodi, observans sub tincturae cum aqua mixtione, Jodum excerni, quod ventriculi parietibus adhaerens, periculosissimos producere potest effectus.

Coindet vero et Formey hanc tinctnram encomiis celebrant.

Buchanan commendat amylum jodatum terendo 24 grana Jodii cum pauxillo aquae, et sub continua trituratione addendo amyli unc. unam, hujus massae ex nigro-caerulescentis, leni calore siccatae et bene servatae scrupl. unus continet gr. unum Jodii. Propinavit de die ter drachmas quatuor adscendendo ad uncias tres pro die (72 grana), quin symptomata irritationis ventriculi aut intestinorum inde observaret.

Ad provocandum jodismum optimum praeparatum est Kali hydrjodicum, quodsi vero sub ejus usu decresceret adpetitus, et cardialgia oreretur, per 8 vel 14 dies seponatur propinando tinct. chinae.

2. *Bromum* Jodio similem effectum exserens a Magendie, Pourché, Kopp in combinatione cum Jodio adhibetur, vel ei substituitur.

3. *Oleum Morrhuae.* Quamvis nonnulli Jodio in hoc oleo contento (Wackenroder in 100 olei partibus 0,324 p. C. alia vice. 162 p. C. deinvenit) primas actionis salutiferae partes conecdant, magis tamen aliorum oleorum pinguium ratione agere videtur.

Quod mirum est, nauseosum hoc praeparatum a plerisque individuis optime perfertur, digestionem plerumque roborat, reproductionem attollit.

4. In tuberculosi pulmonum commendant *salem ammoniacum*, diutius majoribus dosibus propinatum (Cless). Contraindicatur praesentibus symptomatibus pleuriticis aut pneumonicis, gastritide chronica, febre.

Prioribus imprimis temporibus laudata inspiratio aëris in *pecorum stabulis* exhalati, ammonio, quo impraegnatur, virtutum medicatarum maximam partem debere videtur.

5. Simili ratione *alcalia* agunt, tum pura, quum acido carbonico nupta, albuminam nempe fibramque solvunt, sanguinem salibus imbuunt, acidique in humori-

bus scrofulosorum praevalentis, tuberculorum depositioni faventis naturam exstinguunt. A. F. Fischer in pulmonum tuberculosi suadet carbonatem sodae ad gr. 12 — 15 pro dosi quinquies sexiesve de die. Fare, Dzondi, Berends, Kopp lixivam puram in usum trahunt.

6. *Barytae muriaticae* virtus specifica a Crawford detecta et a Hufeland exactius disquisita in usum quoque trahi potest praesente statu inflammatorio in systemate lymphatico; imprimis indicatur si morbus partes teneriores (oculum, pulmones) corripit. Simili ratione etiam *calx muriatica* (Beddoes, Remer) et *chloretum calcis* agunt.

7. Quamvis nec desint, qui Mercurió in tuberculosi sananda laudes tribuant (Graves, Marsh, Clark), medicatam tamen virtutem solum in scrofulosi commendaremus, quum hic praeter humorum plasticorum alterationem, depositiones quoque albuminosas, in glandulis rigescentes solvat, talique ratione medelam adferat. Optime propinantur Calomel et aethiopes cum sulfure aurato antimonii, cicuta, digitali. Anceps autem sistit remedium in tuberculosi pulmonum aetatis provectioris, hic materia tuberculosa per mercurium soluta saepe suppurationem et devastationem parenchymatis pulmonum provocat, et dyscrasia mercuriali saepissime oriente, processus vegetationis adeo deprimitur, ut cachexia tuberculosa potius progrediatur quam sufferatur.

8. *Antimonium* quoque antiscrofulosum summe efficax celebratur, et specifica ejus in cutem actio, locum illi in iis casibus designat, ubi in cute externa cachexia, de qua loquimur, producta deponit.

Tartari emetici salubres in pulmonum tuberculosi effectus Eberle, Bricheteau et de Vittis summis encomiis celebrant, ultimus contendit se sanasse 176 phthisi pulmonum laborantes solo hoc remedio in usum tracto.

9. *Narcoticis* inest facultas nervorum sensilitatem deprimendi, qualitatemque humorum alterandi; inde iis praeprimis tuberculoseos casibus conveniunt, qui erethismo nervorum conjuncti incedunt (tuberculosis florida) Eminent inter ea:

a. *conium macul:* tum contra scrofulas (Neumann, Dzondi) quum contra pulmonum tuberculosin (Busch, L. W. Sachs) commendatum.

b. *digitalis* in scrofula florida a Rust, Malfatti, Hufeland, in tuberculosi pulmonum cum erethismo a Drake, Jahn, Southey, cali acetico juncta a Sundelin, acetati plumbi nupta ab Erdmann commendatur. Simili agendi ratione gaudent: Belladonna, aconitum, dulcamara.

10. Goelis, Kopp, Jaeger celebrant *liquorem cupri ammmoniato-muriatici*, Chrestien, Vering, Wendt *murialem auri* (in scrofula torpida), nec desunt, qui *carbonis animalis* virtutes medicas celebrent.

11. Remediorum antituberculosorum ultimum locum haud occupant *aquae soteriae.* Aqua enim simplex jam habet, quod humorum emendet indolem, aperiat colatoria, excernat materias peccantes, verbo: antidyscrasice agat. Contentis vero substantiis medicatis acido carbonico et peculiari temperaturae gradui junctis aquae vis medicatrix tribuitur, cui et summe solennia remedia cedunt. Sic aqua Kreuznachensis et Adelheidensis muriaeque, qua scrofulosi renituntur, virtutem: Jodio, Bromio salibusque, aquae Emsenses, Selteranae, Fachingenses, Bilinenses alcalibus et salibus contentis vim antituberculosam debent. Magna quoque, quae in iis obvenit chloreti sodae moles in causa est, ut sanguis majori salium quantitate imbuatur, quo fit, ut substantia albuminosa, quae secus in organismi telis forma solida deponeretur, in sero sanguinis soluta teneatur, vel jam deposita, resorbeatur. Temperaturae quoque gradus individui

infirmi receptivitati adaptandus, sic Krenae (Selteranae) erethicis, thermae (Ems) torpidis conveniunt.

II.

Si nobis contigit crasin humorum alteratam remediis specificis emendare et a substantiis heterogeneis liberare, vita plastica delapsa erigenda est, qua ratione dyscrasiae, novitus semper prorumpere studenti, tutissime renititur.

Quae huic indicationi, praeter aërem purum, victum large nutrientem et balneorum roborantium usum respondent remedia, fere sequentia:

a. amara nutrientia: Lichen island: Lich. caragheen.

b. amara; tum amaro-solventiae, quum mera et aromatica, quibus adnumerantur: gentiana, amenta humuli lupuli, rheum, cascarilla, caryophyllata, inula, quassia, absynthium, china, et a multis qua specificum celebratae glandes quercus tostae.

c. ferum, remediorum tonicorum princeps egregium praestat effectum in tuberculosi aetatis infantilis, certe vero etiam in illa provectioris, dummodo nulla sanguinis concitati adsunt indicia; quare rarissimus ejus usus in pulmonum tuberculosi, et tum solum adhibendum ubi sanguinis erethismus compesci potest.

Incipimus a ferri praeparatis mitioribus (extracto mart. pom., floribus sal. ammoniac. martial.) adscendentes ad fortiora, denique ad ferrum regulinum. In scrofulosi multum fidei meretur usus ferri jodati ab A. Thomson et Pierquin commendati.

Praeter has, in cachexiam tuberculosam ingenere directas indicationes, aliae adhuc adimplendae restant, conditionatae per organi, cui inhaer et processus morbosus, indolem, per reflexus nervosos et vasculares ab illo provocatos, per mutationes, quas ingreditur materia tuberculosa deposita et per symptomata urgentia.

Literatura.

Th. de Garenciers, Angliae flagellum, s. tabes anglica. Lond. 647.

Gideon Harvey morbus anglicus. Lond. 674.

Roussel, de tabe glandulosa. Oxon. 750.

O'Halloran D., de phthisi pulmonum scrofulosa. Edinburg 788.

Terry D. de phthisi pulmonum scrofulosa. Leidae 793.

Th. Kortum, commentarius de vitio scrofuloso, quique inde pendent morbis secundariis. Lemgo 798.

Lud. Storr, über Natur und Heilung der Lungenschwindsucht. Stuttg. 809.

A Lorentz, Diss. sur la mal. scroful. Strasbourg 819.

W. Fare, die Natur der Scrofelkrankheit. Aus d. Engl. von Becker. Leipzig. 820.

Lombard, Essai sur les tubercules. Paris 827.

Louis, anat. path. Untersuch. über. d. Lungenschwindsucht. A. d. Franz. von Weese. Leipz. 827.

J. A. Ritgen, Pathologie u. Therapie der Afterbildungen. Berl. 828.

J. v. Vering, Heilart der Scrofelkrankheit. Wien 829.

R. Carswell, Illustrations of the element. forms of diseases. Fasc. I. Lond. 833.

A. C. Baudelocque, Etudes, sur les causes, la nature et le traitement de la maladie scroful. Paris 834.

Preus, tuberculorum pulmon. crud. analysis chem. Diss. Berol. 835.

A. C. Schönbeck, Diss. qua respondetur ad quaestionem num tubercula pulm. ab inflammatione oriantur. Groning. 835.

J. Clark, die Lungenschwindsucht, übers. von Vetter. Leipz. 836.

J. A. Disse, Pathologia et therapiae cacochymiae scrof. Sangerhus. 838.

G. W. Scharlau, die rationelle Heilung der Lungenknoten.

T. P. L. Cerutti, Collectanea quaed. de phthisi pulm. tubercul. Lips. 839.

J. Schweninger, über Tuberkulose, als gewöhnlichste Ursache des Hydrocephalus actus. Regensburg 839.

Confer opera Meckelii, Bayle, Cruveilhier, Laennec, Andral, Lobstein, Canstatt, Rokitansky.

Theses.

I.

Typhus abdominalis et tuberculosis se excludunt.

II.

Tuberculosis et scrofulosis morbus idem.

III.

Viget in organismo chemismus.

IV.

Ignavus dicendus est medicus, qui totum, qua medetur pharmacologiae penum, ad unguem pollicis scribere non valet. Valent. ab. Hildenbrand.

V.

Die Thiere sind Foetus Zustände des Menschen.
Oken.

VI.

Diagnosis tuberculoseos pulmonum absque stethoscopio instituta incerta.

VII.

Minime dubio superior est assertio, nervos, ex anteriore medullae spinalis radice prodeuntes motorios, e posteriore provenientes sensorios esse.

VIII.

Specifica remedia non dantur.

IX.

Vulgi profani de variis medendi methodis judicium prorsus spernendum.

X.

Construi potest Craniologia veritati naturae non aliena.